

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2003年 6月 6日

出 願 番 号

Application Number:

特願2003-161441

パリ条約による外国への出願
に用いる優先権の主張の基礎
となる出願の国コードと出願
番号

The country code and number
of your priority application,
to be used for filing abroad
under the Paris Convention, is

J P 2003-161441

出 願 人

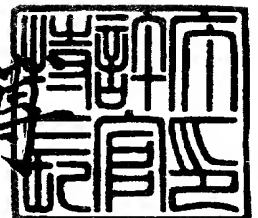
Applicant(s):

カシオ計算機株式会社

2008年 4月 7日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

肥塚 雅博



【書類名】 特許願

【整理番号】 03-0884-00

【提出日】 平成15年 6月 6日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】

G06F 12/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都羽村市栄町 3 丁目 2 番 1 号 カシオ計算機株式会社羽
村技術センター内

【氏名】 林 哲也

【特許出願人】

【識別番号】 000001443

【氏名又は名称】 カシオ計算機株式会社

【代理人】

【識別番号】 100088100

【弁理士】

【氏名又は名称】 三好 千明

【先の出願に基づく優先権の主張】

【出願番号】 特願2002-212475

【出願日】 平成14年 7月22日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003311

【納付金額】 21, 000

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9600667

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像管理システム及び画像管理方法、デジタルカメラ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 デジタルカメラと画像記録装置とからなる画像管理システムであって、

前記デジタルカメラは、

被写体を撮像し、画像データを出力する撮像手段と、

この撮像手段から出力された画像データを記憶する第 1 の記憶手段と、

この第 1 の記憶手段に記憶されている画像データに対して所定の処理を実行する第 1 の制御手段と、

前記画像記録装置に前記所定の処理の実行を要求する要求情報を送信する送信手段とを備え、

前記画像記録装置は、

画像データを記憶する第 2 の記憶手段と、

前記送信手段から送信された要求情報を受信する受信手段と、

この受信手段により受信された要求情報に基づき、前記第 2 の記憶手段に記憶されている、前記第 1 の制御手段により前記所定の処理が実行された画像データに対応した画像データに対して前記所定の処理を実行する第 2 の制御手段と

を備えたことを特徴とする画像管理システム。

【請求項 2】 前記第 2 の制御手段は、

前記第 2 の記憶手段に記憶されている画像データのうち所定の画像データの中から、前記第 1 の制御手段により前記所定の処理が実行された画像データに対応した画像データを検索する検索手段を含み、

この検索手段により検索された画像データに対して前記所定の処理を実行することを特徴とする請求項 1 記載の画像管理システム。

【請求項 3】 前記画像記録装置は、さらに、

前記第 2 の制御手段が前記所定の処理を実行した後、所定の処理が完了した旨を示す情報を前記デジタルカメラに送信する第 2 の送信手段を備え、

前記デジタルカメラは、さらに、

前記第2の送信手段により送信された情報を受信する第2の受信手段を備えることを特徴とする請求項1又は2記載の画像管理システム。

【請求項4】 被写体を撮像し、画像データを出力する撮像手段と、
この撮像手段から出力された画像データを記憶する記憶手段と、
この記憶手段に記憶されている画像データに対して所定の処理を実行する制御手段と、

外部機器に記憶されている、前記制御手段により前記所定の処理が実行された画像データに対応した画像データ、に対する前記所定の処理の実行を要求する要求情報を、前記外部機器に送信する送信手段と

を備えたことを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項5】 前記要求情報は、前記所定の処理の内容を特定するコマンド情報と、前記所定の処理対象の画像データを特定する画像識別情報とを含むことを特徴とする請求項4記載のデジタルカメラ。

【請求項6】 前記画像識別情報は、画像ファイル名を含むことを特徴とする請求項5記載のデジタルカメラ。

【請求項7】 前記所定の処理は、消去処理を含むことを特徴とする請求項4乃至6のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項8】 前記記憶手段に記憶されている画像データの中から任意の画像データを選択する選択手段を備え、

前記制御手段は、前記選択手段により任意に選択された画像データに対して前記所定の処理を実行することを特徴とする請求項4乃至7のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項9】 前記デジタルカメラと外部機器とが電氣的に接続されているか否かを判断する判断手段を備え、

前記送信手段は、前記判断手段により電氣的に接続されていると判断された場合に前記要求情報を外部機器に送信することを特徴とする請求項4乃至8のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項10】 前記判断手段により電氣的に接続されていないと判断された場合にその旨を報知する報知手段を備えたことを特徴とする請求項9記載のデ

ジタルカメラ。

【請求項 1 1】 前記判断手段により電氣的に接続されていないと判断された場合に前記デジタルカメラと外部機器との電氣的な接続処理を実行する接続手段を備えたことを特徴とする請求項 9 記載のデジタルカメラ。

【請求項 1 2】 前記送信手段は、通信ケーブルを介して前記外部機器に要求情報を送信することを特徴とする請求項 4 乃至 1 1 のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項 1 3】 前記送信手段は、無線通信手段を用いて前記外部機器に要求情報を送信することを特徴とする請求項 4 乃至 1 1 のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項 1 4】 前記送信手段は、通信ネットワークを介して前記外部機器に要求情報を送信することを特徴とする請求項 4 乃至 1 1 のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項 1 5】 前記外部機器を特定する送信先情報を記憶する第 2 の記憶手段を備え、

前記送信手段は、この第 2 の記憶手段に記憶されている送信先情報により特定される外部機器に前記要求情報を送信することを特徴とする請求項 4 乃至 1 4 のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項 1 6】 前記外部機器は、パーソナルコンピュータであることを特徴とする請求項 4 乃至 1 5 のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項 1 7】 前記記憶手段に記憶されている画像データに対する前記所定の処理の実行を前記制御手段に対して指示するとともに、前記外部機器に対する要求情報の送信を前記送信手段に対して指示する指示手段を備えたことを特徴とする請求項 4 乃至 1 6 のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項 1 8】 前記指示手段により指示された前記要求情報の送信をキャンセルするキャンセル手段を備えたことを特徴とする請求項 1 7 記載のデジタルカメラ。

【請求項 1 9】 所定の処理モードを設定するモード設定手段を備え、
前記送信手段は、前記モード設定手段により前記所定の処理モードが設定され

ている状態で前記制御手段により所定の処理が実行された場合にのみ前記要求情報を外部機器に送信することを特徴とする請求項4乃至18のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項20】 第1の処理モードと第2の処理モードのうちいずれか1つのモードを設定するモード設定手段と、

前記記憶手段に記憶されている画像データに対する前記所定の処理の実行を前記制御手段に対して指示する指示手段と、

前記モード設定手段により前記第1の処理モードが設定されている状態で前記指示手段により所定の処理の実行が指示された場合、前記所定の処理の実行を前記制御手段に行わせるとともに、前記外部機器に対する要求情報の送信を前記送信手段に行わせる第2の制御手段と、

前記モード設定手段により前記第2の処理モードが設定されている状態で前記指示手段により所定の処理の実行が指示された場合、前記所定の処理の実行を前記制御手段に行わせる第3の制御手段と

を備えたことを特徴とする請求項4乃至16のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項21】 前記記憶手段に記憶されている画像データに対する前記所定の処理の実行を前記制御手段に対して指示する第1の指示手段と、

前記記憶手段に記憶されている画像データに対する前記所定の処理の実行を前記制御手段に対して指示するとともに、前記外部機器に対する要求情報の送信を前記送信手段に対して指示する第2の指示手段と

を備えたことを特徴とする請求項4乃至16のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項22】 デジタルカメラのメモリに記憶されている画像データに対して所定の処理を実行する第1のステップと、

前記所定の処理の実行を要求する要求情報を前記デジタルカメラから画像記録装置に対して送信する第2のステップと、

前記画像記録装置が前記要求情報を受信する第3のステップと、

受信した要求情報に基づき、前記画像記録装置のメモリに記憶されている、前

記所定の処理が実行された画像データに対応した画像データに対して前記所定の処理を実行する第４のステップと

を含む画像管理方法。

【請求項２３】 撮影処理により得られた画像データを記憶するメモリを備えたデジタルカメラが有するコンピュータに、

前記メモリに記憶されている画像データに対して所定の処理を実行する第１の処理と、

外部機器のメモリに記憶されている、前記所定の処理が実行された画像データに対応した画像データに対する前記所定の処理の実行を要求する要求情報を、前記外部機器に対して送信する第２の処理と

を実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、デジタルカメラに記録されている画像データを外部機器に送信（転送）して記録することが可能な画像管理システム及び画像管理方法と、それを実現するデジタルカメラに関する。

【０００２】

【従来の技術】

近年、デジタルカメラにおいて撮影した画像の記録用に用いられている記録媒体、例えば着脱可能な各種のメモリ・カードにあっては、その記憶容量が数十ないし百メガバイト以上と大容量化が進んでいる。また、デジタルカメラの多くは、パーソナルコンピュータ（以下、ＰＣ）と有線または無線による接続が可能であり、ユーザーは上記記録媒体に記録された画像のデータ（画像ファイル）を適宜ＰＣへ転送することにより、撮影した画像のデータをＰＣで管理したり、撮影した画像を比較的大きなＰＣのモニターに表示させたり、印刷したりといった利用ができる。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、デジタルカメラからPC等に記録画像を転送した後、カメラ側に元画像が残っている状態で、PC側で画像の消去やプロテクトの設定などを行うと、PC側とカメラ側との間においては、互いが保有する画像についての整合性を維持することができなくなるという問題があった。このため、例えばPC側である画像を消去した後、カメラ側からPC側へ新たに大量の画像を転送するような場合には、カメラ側に残っている元画像を再び転送してしまい、結果としてPC側で同じ画像を再び消去しなければならないといった事態を生じさせる原因ともなっていた。

【0004】

本発明は、かかる従来の課題に鑑みてなされたものであり、デジタルカメラが記憶している本画像と、他の電子機器が記憶している本画像のコピー画像との整合性を確保することが可能となる画像管理システム及び画像管理方法、デジタルカメラを提供すること目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するために請求項1の発明にあっては、デジタルカメラと画像記録装置とからなる画像管理システムであって、前記デジタルカメラは、被写体を撮像し、画像データを出力する撮像手段と、この撮像手段から出力された画像データを記憶する第1の記憶手段と、この第1の記憶手段に記憶されている画像データに対して所定の処理を実行する第1の制御手段と、前記画像記録装置に前記所定の処理の実行を要求する要求情報を送信する送信手段とを備え、前記画像記録装置は、画像データを記憶する第2の記憶手段と、前記送信手段から送信された要求情報を受信する受信手段と、この受信手段により受信された要求情報に基づき、前記第2の記憶手段に記憶されている、前記第1の制御手段により前記所定の処理が実行された画像データに対応した画像データに対して前記所定の処理を実行する第2の制御手段とを備えたものとした。

【0006】

かかる構成においては、デジタルカメラにおいて、第1の記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理、所定の画

像加工処理など）が行われた際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報が画像記録装置に送られることにより、画像記録装置においても、対応した画像データに同一の処理を行わせることができる。

【０００７】

また、請求項２の発明にあっては、前記第２の制御手段は、前記第２の記憶手段に記憶されている画像データのうち所定の画像データの中から、前記第１の制御手段により前記所定の処理が実行された画像データに対応した画像データを検索する検索手段を含み、この検索手段により検索された画像データに対して前記所定の処理を実行するものとした。

【０００８】

かかる構成においては、画像記録装置における検索処理に要する負担を大幅に軽減させることができる。

【０００９】

また、請求項３の発明にあっては、前記画像記録装置は、さらに、前記第２の制御手段が前記所定の処理を実行した後、所定の処理が完了した旨を示す情報を前記デジタルカメラに送信する第２の送信手段を備え、前記デジタルカメラは、さらに、前記第２の送信手段により送信された情報を受信する第２の受信手段を備えるものとした。

【００１０】

かかる構成においては、画像記録装置において前記所定の処理が実行されたか否かをデジタルカメラ側で確実に認識することができ、画像記録装置に対して前記所定の処理を確実に行わせることができる。

【００１１】

また、請求項４の発明にあっては、被写体を撮像し、画像データを出力する撮像手段と、この撮像手段から出力された画像データを記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶されている画像データに対して所定の処理を実行する制御手段と、外部機器に記憶されている、前記制御手段により前記所定の処理が実行された画像データに対応した画像データ、に対する前記所定の処理の実行を要求する

要求情報を、前記外部機器に送信する送信手段とを備えるものとした。

【0012】

かかる構成においては、記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理等）を行った際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報を、外部機器に送ることができる。

【0013】

また、請求項5の発明にあっては、前記要求情報は、前記所定の処理の内容を特定するコマンド情報と、前記所定の処理対象の画像データを特定する画像識別情報とを含むものとした。

【0014】

かかる構成においては、外部機器において、画像識別情報に基づいて特定される画像データに対してコマンド情報に基づいて特定される処理を実行することができる。

【0015】

また、請求項6の発明にあっては、前記画像識別情報は、画像ファイル名を含むものとした。

【0016】

かかる構成においては、撮影時に画像データに対して付与された画像ファイル名を用いて外部機器において所定の処理を実行すべき画像データを特定することができる。

【0017】

また、請求項7の発明にあっては、前記所定の処理は、消去処理を含むものとした。

【0018】

かかる構成においては、デジタルカメラの記憶手段に記憶されている画像データを消去すると、外部機器に記憶されている対応する画像データも消去することができる。

【0019】

また、請求項 8 の発明にあっては、前記記憶手段に記憶されている画像データの中から任意の画像データを選択する選択手段を備え、前記制御手段は、前記選択手段により任意に選択された画像データに対して前記所定の処理を実行するものとした。

【0020】

かかる構成においては、ユーザが記憶手段に記憶されている画像データの中から任意に選択した画像データに対してのみ所定の処理を行わせることができる。

【0021】

また、請求項 9 の発明にあっては、前記デジタルカメラと外部機器とが電氣的に接続されているか否かを判断する判断手段を備え、前記送信手段は、前記判断手段により電氣的に接続されていると判断された場合に前記要求情報を外部機器に送信するものとした。

【0022】

かかる構成においては、前記デジタルカメラと外部機器とが電氣的に接続されていない場合は要求情報の送信処理を実行しないので無駄な処理の実行を防止することができる。

【0023】

また、請求項 10 の発明にあっては、前記判断手段により電氣的に接続されていないと判断された場合にその旨を報知する報知手段を備えるものとした。

【0024】

かかる構成においては、ユーザに要求情報が外部機器に送信できなかったことを知らせることができ、前記デジタルカメラと外部機器との電氣的な接続をユーザに促すことができる。

【0025】

また、請求項 11 の発明にあっては、前記判断手段により電氣的に接続されていないと判断された場合に前記デジタルカメラと外部機器との電氣的な接続処理を実行する接続手段を備えるものとした。

【0026】

かかる構成においては、確実に要求情報を外部機器に対して送信することがで

きる。

【００２７】

また、請求項１２の発明にあっては、前記送信手段は、通信ケーブルを介して前記外部機器に要求情報を送信するものとした。

【００２８】

かかる構成においては、デジタルカメラから外部機器に対して要求情報を通信ケーブルを利用して送信することができる。

【００２９】

また、請求項１３の発明にあっては、前記送信手段は、無線通信手段を用いて前記外部機器に要求情報を送信するものとした。

【００３０】

かかる構成においては、デジタルカメラから外部機器に対して要求情報を無線通信を利用して送信することができる。

【００３１】

また、請求項１４の発明にあっては、前記送信手段は、通信ネットワークを介して前記外部機器に要求情報を送信するものとした。

【００３２】

かかる構成においては、デジタルカメラから外部機器に対して要求情報を通信ネットワークを利用して送信することができる。

【００３３】

また、請求項１５の発明にあっては、前記外部機器を特定する送信先情報を記憶する第２の記憶手段を備え、前記送信手段は、この第２の記憶手段に記憶されている送信先情報により特定される外部機器に前記要求情報を送信するものとした。

【００３４】

かかる構成においては、記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理を行った際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報を、第２の記憶手段に記憶されている送信先情報に基づいて特定の外部機器に対して送ることができる。

【００３５】

また、請求項１６の発明にあっては、前記外部機器は、パーソナルコンピュータであるものとした。

【００３６】

かかる構成においては、デジタルカメラ内の画像データとデジタルカメラからパーソナルコンピュータに転送した画像データとの整合性を確保することができる。

【００３７】

また、請求項１７の発明にあっては、前記記憶手段に記憶されている画像データに対する前記所定の処理の実行を前記制御手段に対して指示するとともに、前記外部機器に対する要求情報の送信を前記送信手段に対して指示する指示手段を備えるものとした。

【００３８】

かかる構成においては、ユーザによる指示操作により所定の処理の実行と要求情報の送信とを行わせることができる。

【００３９】

また、請求項１８の発明にあっては、前記指示手段により指示された前記要求情報の送信をキャンセルするキャンセル手段を備えるものとした。

【００４０】

かかる構成においては、ユーザが誤って指示操作を行ってしまった場合にユーザを救済することができる。

【００４１】

また、請求項１９の発明にあっては、所定の処理モードを設定するモード設定手段を備え、前記送信手段は、前記モード設定手段により前記所定の処理モードが設定されている状態で前記制御手段により所定の処理が実行された場合にのみ前記要求情報を外部機器に送信するものとした。

【００４２】

かかる構成においては、所定のモードが設定されている時に記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理等）を行

った場合にのみ要求情報を外部機器に送信するので、ユーザが必要と判断した場合にのみ所定のモードを設定して要求情報を外部機器に送信することができる。

【００４３】

また、請求項２０の発明にあっては、第１の処理モードと第２の処理モードのうちいずれか１つのモードを設定するモード設定手段と、前記記憶手段に記憶されている画像データに対する前記所定の処理の実行を前記制御手段に対して指示する指示手段と、前記モード設定手段により前記第１の処理モードが設定されている状態で前記指示手段により所定の処理の実行が指示された場合、前記所定の処理の実行を前記制御手段に行わせるとともに、前記外部機器に対する要求情報の送信を前記送信手段に行わせる第２の制御手段と、前記モード設定手段により前記第２の処理モードが設定されている状態で前記指示手段により所定の処理の実行が指示された場合、前記所定の処理の実行を前記制御手段に行わせる第３の制御手段とを備えるものとした。

【００４４】

かかる構成においては、ユーザが必要と判断した場合にのみ第１の処理モードを設定して要求情報を外部機器に送信することができるとともに、第１、第２の処理モードとも同じ指示操作により所定の処理を実行させることができるので操作性を大幅に向上させることができる。

【００４５】

また、請求項２１の発明にあっては、前記記憶手段に記憶されている画像データに対する前記所定の処理の実行を前記制御手段に対して指示する第１の指示手段と、前記記憶手段に記憶されている画像データに対する前記所定の処理の実行を前記制御手段に対して指示するとともに、前記外部機器に対する要求情報の送信を前記送信手段に対して指示する第２の指示手段とを備えるものとした。

【００４６】

かかる構成においては、指示操作方法を変更するだけで要求情報の送信の有無を選択することができるので操作性を大幅に向上させることができる。

【００４７】

また、請求項２２の発明にあっては、デジタルカメラのメモリに記憶されてい

る画像データに対して所定の処理を実行する第1のステップと、前記所定の処理の実行を要求する要求情報を前記デジタルカメラから画像記録装置に対して送信する第2のステップと、前記画像記録装置が前記要求情報を受信する第3のステップと、受信した要求情報に基づき、前記画像記録装置のメモリに記憶されている、前記所定の処理が実行された画像データに対応した画像データに対して前記所定の処理を実行する第4のステップとを実行させる画像管理方法とした。

【0048】

かかる構成においては、デジタルカメラにおいて、第1の記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理、所定の画像加工処理など）が行われた際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報が画像記録装置に送られることにより、画像記録装置においても、対応した画像データに同一の処理を行わせることができる。

【0049】

また、請求項23の発明にあっては、撮影処理により得られた画像データを記憶するメモリを備えたデジタルカメラが有するコンピュータに、前記メモリに記憶されている画像データに対して所定の処理を実行する第1の処理と、外部機器のメモリに記憶されている、前記所定の処理が実行された画像データに対応した画像データに対する前記所定の処理の実行を要求する要求情報を、前記外部機器に対して送信する第2の処理とを実行させるためのプログラムとした。

【0050】

かかる構成においては、記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理等）を行った際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報を、外部機器に送ることができる。

【0051】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施の形態を図にしたがって説明する。図1は、本実施の形態における画像管理システムの構成図であり、本システムはデジタルカメラ1と

、それとUSBケーブル等の通信ケーブル100を介して接続された本発明の電子機器としてのPC（パーソナルコンピュータ）2とから構成されている。図2は、デジタルカメラ1とPC2との電氣的構成を示すブロック図であり、各々の装置は以下に述べる構成を有している。

【0052】

- ・デジタルカメラの構成

【0053】

デジタルカメラ1は、光学レンズ系11を介して結像された被写体の光学像を光電変換するCCD12を有している。CCD12は、光電変換により生じた被写体の光学像に応じたアナログの撮像信号をCDS／ADC回路13へ出力する。CDS／ADC回路13は、CCD12が出力した撮像信号に対し、相関二重サンプリングによるノイズの除去を行い、それをデジタル変換してシステムLSI15に設けられたFCP回路16に出力する。システムLSI15には、CCD12の駆動タイミングを発生するCCDTG回路17が含まれ、CCDTG回路17が生成したタイミング信号は、CCD12を駆動するDRIVE回路18に出力される。

【0054】

また、システムLSI15には、デジタル化された撮像信号が前記FCP回路16を経て入力するIPDMAC回路19、MCP回路20、PIXTFR回路21、JPEGインターフェイス回路22、JPEG回路23が含まれている。JPEG回路23は、CCD12で撮像された画像のデジタルデータをJPEG規格に基づき圧縮・伸張する。圧縮されたデジタルデータはメディアCTRL回路24を介して最終的には画像ファイルとして、カメラ本体に装着された本発明の画像記憶手段であるメモ리카ード25に記憶される。さらに、システムLSI15には、CCD12で撮像された画像や、メモ리카ード25から読み出され伸張された画像を表示する液晶表示器を含むLCDモジュール26を駆動するLCDTG回路27、メモ리카ード25から読み出され伸張された画像のデジタルデータに基づくビデオ信号を生成するVIDEO回路28、VIDEO回路28の出力信号をアナログのビデオ信号に変換して出力するD／A変換回路29が含ま

れている。なお、D/A変換回路29から出力されるビデオ信号は、ビデオケーブル40を介してカメラ本体に接続される外部モニタ41に供給される。

【0055】

また、デジタルカメラ1は、第1及び第2のマイコン30、31と、それらの動作プログラムが記憶されたプログラムROM32、第1及び第2のマイコン30、31が使用するRAMからなるワークメモリ33、KEYブロック34、通信モジュール35を備えている。

【0056】

第1のマイコン30はカメラ全体の動作を制御し、第2のマイコン31は主として前記システムLSI15の動作を制御する。KEY入力ブロック34は、電源のオン/オフを設定する電源スイッチ、撮像操作に用いるシャッターキー、記録モード、再生モードを含む各種モードを設定するモードキー、各種モードでの設定項目の選択や、表示画像の切り換えに用いる「+」／「-」キー等の各種操作キーを含み、その操作信号を第1のマイコン30に出力する。通信モジュール35は本発明の送信手段であって、第1のマイコン30の制御によりデジタルカメラ1における所定の操作情報をPC2へ送信する。そして、本実施の形態においては、第1のマイコン30が、プログラムROM32に記憶されている動作プログラムに従い後述する動作を実行することにより本発明の制御手段として機能する。

【0057】

- ・パーソナルコンピュータ（PC）の構成

【0058】

前記PC2は、CPU51、ROM52、RAM53、補助記憶装置54、表示装置55、入力装置56、入出力インターフェイス57を備えている。ROM52はCPU51の基本動作を決めるBIOSが記憶されているメモリであり、RAM53はCPU51の外部メモリである。補助記憶装置54は、具体的にはハードディスクであって、OSや各種のアプリケーションプログラムや画像ファイル等の各種データが記憶されている。また、補助記憶装置54には、CPU51に後述する動作を行わせ、CPU51を本発明の連携制御手段として機能させ

るための所定のリンクソフト（プログラム）が記憶されている。なお、かかるリンクソフトは、デジタルカメラ１のメーカーから任意の方法により供給されたものである。表示装置５５はＣＲＴ又は液晶モニタであり、入力装置５６はキーボードやマウスである。入出力インターフェイス５７は、ＣＰＵ５１の制御に基づき他の機器との間におけるデータの送受信を行うための部分であり、本発明の受信手段として機能する。そして、入出力インターフェイス５７とデジタルカメラ１の通信モジュール３５とが前記通信ケーブル１００を介して接続されることにより双方間におけるデータ通信が可能となっている。

【００５９】

次に、以上の構成からなる本実施の形態におけるデジタルカメラ１に設けられている消去モードの動作について説明する。

【００６０】

図３は、消去モードに関するジェネラルフローチャートである。

【００６１】

デジタルカメラ１には、デジタルカメラ１のメモリカード２５に記録されている画像ファイルのみを消去対象とするノーマル消去モード（第１の消去モード）と、デジタルカメラ１のメモリカード２５及びＰＣ２の補助記憶装置５４に記録されている画像ファイルを消去対象とするグローバル消去モード（第２の消去モード）とが設けられている。

【００６２】

先ず、図３のステップＳ１でユーザによるＫＥＹ入力ブロック３４のモードキーの操作によりグローバル消去モードが選択設定されたか否かが判断される。

【００６３】

ここで、グローバル消去モードが選択設定されたと判断された場合にはステップＳ２に進みグローバル消去処理が実行される。

【００６４】

また、ステップＳ１でグローバル消去モードが選択設定されていないと判断された場合にはステップＳ３に進み、ユーザによるＫＥＹ入力ブロック３４のモードキーの操作によりノーマル消去モードが選択設定されたか否かが判断される。

【0065】

ここで、ノーマル消去モードが選択設定されたと判断された場合にはステップS4に進みノーマル消去処理が実行される。

【0066】

次に、図3のステップS2のグローバル消去処理の動作の概略を図4に示したフローチャートに従い説明する。すなわちデジタルカメラ1は、カメラ内の選択された画像を消去した後（ステップSA1）、PC2に対して、消去した画像とリンクする（同一の）PC2内の画像の消去を依頼する（ステップSA2）。それに対しPC2は、所定の処理メッセージを表示した後（ステップSB1）、カメラ内で消去された画像とリンクしている画像を消去し（ステップSB2）、それが終了した時点で、その旨をデジタルカメラ1へ通知する（ステップSB3）。その間、デジタルカメラ1は終了待ちの状態となっており（ステップSA3）、PC2から終了通知があった時点で処理を終了する。

【0067】

次に、図5に示したフローチャートに従い上記グローバル消去処理の詳細について説明する。なお、以下の説明では、ユーザーの操作によりPC2において前述したリンクソフトが起動されているものとする。デジタルカメラ1はユーザによるモードキーの操作によりグローバル消去モードが設定されると、まず選択対象となる画像の番号nに「1」をセットする（ステップSA11）。なお、この番号は、メモ리카ード25に記憶されている各画像（画像ファイル）に付したシリアル番号（管理番号）である。次に、かかる番号n（当初は「1」）の画像ファイルをメモ리카ード25から読み出し、その画像データをJPEG回路23で伸張し、LCDモジュール26の画面に表示するとともに、操作待ちの状態となる（ステップSA12）。ここで、ユーザによるページ送りキー（画像切り替えキー）の操作があれば（ステップSA13でYES）、前記番号nをインクリメントしてから（ステップSA17）、ステップSA12へ戻り、次の番号nの画像（n枚目の画像）を画面表示する。

【0068】

また、いずれかの画像を表示した状態でユーザーによって消去キーが操作され

たら（ステップSA13でNO、ステップSA14でYES）、その時点に表示しているn番目の画像のファイルをメモリカード25から消去する（ステップSA15）。しかる後、デジタルカメラ1とPC2とが通信ケーブル100により接続されているか否かを確認し、接続が確認できないときには（ステップSA16でNO）、前記番号nをインクリメントしてから（ステップSA17）、ステップSA12へ戻り、次の画像を表示する。つまり、PC2と接続されていない場合には、ステップSA12～SA17の処理繰り返すことにより、ユーザーによって選択された画像ファイルをメモリカード25から逐次消去する。

【0069】

また、PC2との接続が確認できたら（ステップSA16でYES）、消去コマンド、及びステップSA15で消去した画像ファイルのファイル名（本発明の操作情報）を通信ケーブル100を介してPC2へ送信した後（ステップSA18）、処理終了コマンドの受信待ちとなる（ステップSA19）。

【0070】

その間、PC2では、消去コマンドを受信すると（ステップSB11でYES）、消去コマンドと共に受信した画像ファイル名と一致する画像ファイルを補助記憶装置54において検索する（ステップSB12）。そして、ファイル名が一致する画像ファイルがあれば（ステップSB13でYES）、その画像ファイルを補助記憶装置54から消去した後（ステップSB14）、処理終了コマンドを通信ケーブル100を介してデジタルカメラ1へ送信し（ステップSB15）、一致する画像ファイルがなければ（ステップSB13でNO）、直ちに処理終了コマンドを通信ケーブル100を介してデジタルカメラ1へ送信する。以後、PC2は、前述したリンクソフトが終了されるまで上記処理を繰り返す。

【0071】

そして、デジタルカメラ1においては、PC2から送られた処理終了コマンドを受信したら（ステップSA19でYES）、前記番号nをインクリメントした後（ステップSA17）、ステップSA12へ戻り、前述した処理を繰り返す。

【0072】

したがって、本実施の形態においては、ユーザーが、デジタルカメラ1とPC

2とを接続し、PC2においてリンクソフトを起動させた後、グローバル消去モードを用いてデジタルカメラ1で所望の画像ファイル（元ファイル）を消去すれば、それと対応する画像ファイル（複製ファイル）をPC2側において自動的に消去させることができる。よって、ユーザーは、デジタルカメラ1とPC2との各々が記憶する元画像とコピー画像についての整合性を容易に維持することが可能となる。

【0073】

次に、図6に示したフローチャートに従い、図3のステップS4のノーマル消去処理の詳細について説明する。

【0074】

デジタルカメラ1はユーザによるモードキーの操作によりノーマル消去モードが設定されると、まず選択対象となる画像の番号nに「1」をセットする（ステップSC11）。なお、この番号は、メモ리카ード25に記憶されている各画像（画像ファイル）に付したシリアル番号（管理番号）である。次に、かかる番号n（当初は「1」）の画像ファイルをメモ리카ード25から読み出し、その画像データをJPEG回路23で伸張し、LCDモジュール26の画面に表示するとともに、操作待ちの状態となる（ステップSC12）。ここで、ユーザによるページ送りキー（画像切り替えキー）の操作があれば（ステップSC13でYES）、前記番号nをインクリメントしてから（ステップSC16）、ステップSC12へ戻り、次の番号nの画像（n枚目の画像）を画面表示する。

【0075】

また、いずれかの画像を表示した状態でユーザーによって消去キーが操作されたら（ステップSC13でNO、ステップSC14でYES）、その時点では表示しているn番目の画像のファイルをメモ리카ード25から消去する（ステップSC15）。しかる後、前記番号nをインクリメントしてから（ステップSC16）、ステップSC12へ戻り、次の画像を表示する。つまり、ステップSC12～SC16の処理を繰り返すことにより、ユーザーによって選択された画像ファイルをメモ리카ード25から逐次消去する。

【0076】

したがって、ユーザはそのときの状況に応じて好適な消去モードを選択して画像ファイルを消去することが可能になる。

【0077】

なお、本実施の形態では、グローバル消去モードとノーマル消去モードの2つの消去モードを設けるようにしたが、消去モードを1つのみ設けるようにしてもよい。

【0078】

図7は、前述したグローバル消去処理とノーマル消去処理の双方の動作が実行可能な消去モードの動作を説明するためのフローチャートである。なお、PC2側の動作に関しては図5に示したものと同一であるので説明を省略する。また、第1の消去キーと第2の消去キーの2つの消去キーが設けられているものとする。

【0079】

図7において、デジタルカメラ1はユーザによるモードキーの操作により消去モードが設定されると、まず選択対象となる画像の番号nに「1」をセットする（ステップSD11）。なお、この番号は、メモ리카ード25に記憶されている各画像（画像ファイル）に付したシリアル番号（管理番号）である。次に、かかる番号n（当初は「1」）の画像ファイルをメモ리카ード25から読み出し、その画像データをJPEG回路23で伸張し、LCDモジュール26の画面に表示するとともに、操作待ちの状態となる（ステップSD12）。ここで、ユーザによるページ送りキー（画像切り替えキー）の操作があれば（ステップSD13でYES）、前記番号nをインクリメントしてから（ステップSD18）、ステップSD12へ戻り、次の番号nの画像（n枚目の画像）を画面表示する。

【0080】

また、いずれかの画像を表示した状態でユーザによって第1の消去キーが操作されたら（ステップSD13でNO、ステップSD14でYES）、その時点で表示しているn番目の画像のファイルをメモ리카ード25から消去する（ステップSD15）。しかる後、デジタルカメラ1とPC2とが通信ケーブル100により接続されているか否かを確認し、接続が確認できないときには（ステップ

SD 1 6でNO)、LCDモジュール2 6の画面上に「PCと接続してください」等の警告メッセージを表示させ(ステップSD 1 7)、前記番号nをインクリメントしてから(ステップSD 1 8)、ステップSD 1 2へ戻り、次の画像を表示する。

【0081】

また、PC 2との接続が確認できたら(ステップSD 1 6でYES)、LCDモジュール2 6の画面上に「PC内の画像を消去しますか?」等の消去確認メッセージを表示させる(ステップSD 1 9)。

【0082】

この消去確認メッセージが表示されている状態で、キャンセルキーの操作(ステップSD 2 0)あるいは実行キーの操作(ステップSD 2 1)がユーザによりなされるかを監視する。

【0083】

ステップSD 2 0でキャンセルキーの操作があった場合は、前記番号nをインクリメントしてから(ステップSD 1 8)、ステップSD 1 2へ戻り、次の画像を表示する。

【0084】

また、ステップSD 2 1で実行キーの操作があった場合は、ステップSD 2 2に進み、消去コマンド、及びステップSD 1 5で消去した画像ファイルのファイル名(本発明の操作情報)を通信ケーブル1 0 0を介してPC 2へ送信した後(ステップSD 2 2)、処理終了コマンドの受信待ちとなる(ステップSD 2 3)。

【0085】

そして、PC 2から送られた処理終了コマンドを受信したら(ステップSD 2 3でYES)、前記番号nをインクリメントした後(ステップSD 1 8)、ステップSD 1 2へ戻り、前述した処理を繰り返す。

【0086】

また、ステップSD 2 4でユーザーによって第2の消去キーが操作された場合は、その時点で表示しているn番目の画像のファイルをメモ리카ード2 5から消

去してから（ステップSD25）、ステップSD18に進み、前記番号nをインクリメントしてからステップSC12へ戻り、次の画像を表示する。

【0087】

したがって、いずれかの画像を表示した状態で、ユーザーにより第1の消去キーが操作された場合はグローバル消去処理を実行し、第2の消去キーが操作された場合はノーマル消去処理を実行するようにしたので、例えば、メモリカード25にグローバル消去処理を行わせたい画像とノーマル消去処理を行わせたい画像とが混在して記憶されている場合であっても、操作する消去キーを変更するだけで済むので、グローバル消去モードとノーマル消去モードとを頻繁に切り替えるといった煩雑な操作が不要になる。

【0088】

なお、本実施の形態では、PC2がステップSB12の処理において補助記憶装置54から消去対象の画像ファイルを検索するとき、その検索場所が特定されていない場合を示したが、例えば前述したリンクソフトに、メモリカード25からコピーした画像の保存先である1又は複数のディレクトリ（フォルダ）を設定可能な機能を持たせておき、ステップSB12の処理では、予め設定されている保存先にある画像ファイルだけを対象とする検索を行わせてもよい。その場合には、デジタルカメラ1におけるPC2側の処理待ち（ステップSA19）に要する時間を短くすることができる。

【0089】

また、本実施の形態では、デジタルカメラ1において画像ファイルが1つ消去される毎に、デジタルカメラ1がPC2に消去コマンド及び消去した画像ファイルのファイル名を送信し、対応する画像ファイルの検索及び消去をPC2に行わせるシステムを示したが、以下のようにしてもよい。すなわちデジタルカメラ1に、ユーザーによりグローバル消去モードが設定された状態にあるとき、消去された画像ファイルのファイル名を逐次記憶させるとともに、グローバル消去モードの終了操作があった時点で、消去コマンドと共に、記憶してある1又は複数のファイル名をPC2側に送信させ、PC2においては、それに応じて1又は複数の画像ファイルの検索及び消去を一括して実行させるようにしてもよい。なお、

図7の場合は、ユーザーにより消去モードが設定された状態にあるとき、第1の消去キーの操作により消去された画像ファイルのファイル名を逐次記憶させ、消去モードの終了操作があった時点で、消去コマンドと共に、記憶してある1又は複数のファイル名をPC2側に送信することになる。このような構成にした場合には、デジタルカメラ1における前述したPC2側の処理待ちを無くすることができる。

【0090】

また、本実施の形態では、デジタルカメラ1において消去する画像ファイルをユーザが1つずつ選択する場合について選択したが、メモ리카ード25（又は任意のフォルダ）に記憶されている全ての画像ファイルを一括消去できるようにしてもよい。このような構成にした場合、一括消去が指示された時点で、消去コマンドと共に一括消去された複数の画像ファイルのファイル名をPC2側に送信することになる。

【0091】

また、本実施の形態では、PC2に、ファイル名を利用してデジタルカメラ1側で消去された画像ファイル（元画像）と対応する画像ファイル（複製画像）を検索、かつ消去させるようにしたが、ファイル名はPC2にコピーされた後に変更されてしまう可能性がある。したがって、デジタルカメラ1に、消去した画像ファイルに付加されている撮影日時や撮影場所、ファイルサイズ、撮影条件等の他の特定情報をPC2に送信させ、PC2に、それらの特定情報を利用して消去対象の画像ファイルを検索させるようにしてもよい。

【0092】

また、それとは別に、デジタルカメラ1が、撮影に伴い記憶する画像データにユニークなIDを埋め込んだり、そのIDを画像データの付加情報として画像ファイルに記録したりするものとし、前述したグローバル消去処理に際しては、消去する画像ファイルから上記IDを抜き出し、そのIDと消去コマンドをPC2に送信させる。そして、PC2には、受信したIDと一致するIDを有する画像ファイルを検索させ、それを消去させるようにしてもよい。

【0093】

また、本実施の形態では、デジタルカメラ１とＰＣ２とが通信ケーブル１００を介して接続されるシステム構成を示したが、これ以外にも双方が、通信範囲が比較的狭い赤外線方式や、Bluetooth（ブルートゥース）方式等の無線により接続される構成としてもよい。また、デジタルカメラ１とＰＣ２とが通信ネットワークを介して接続される構成としてもよい。さらには、例えば図８に示したように無線ＬＡＮや、携帯電話回線網、インターネット回線網等の各種の無線通信ネットワーク２００を介して互いに接続可能な構成を有するとともに、図２に示した基本構成及び無線通信機能を有するデジタルカメラ６１（カメラ付き携帯電話機でもよい）とＰＣ６２とによって本発明の画像管理システムを構成してもよい。

【００９４】

特に、そうしたシステムにおいては、デジタルカメラ６１が有するメモリに、接続先となるＰＣ６２をネットワーク上で特定する送信先情報（電話番号やインターネット上でのアドレス等）を記憶しておき、前記グローバル消去処理を実行する際にＰＣ６２と接続状態にないときには、上記送信先情報を利用して自動的にＰＣ６２に接続する処理を行わせた後、ユーザーにより消去された画像ファイルのファイル名と消去コマンドをＰＣ６２に送信することにより、ユーザーにより消去された画像ファイルと対応する画像ファイルをＰＣ６２において消去させるようにしてもよい。また、デジタルカメラ６１の接続先を無線通信ネットワーク２００上に設けられているサーバーとし、このサーバーのデータベースに記憶されている画像ファイルを消去させるようにしてもよい。

【００９５】

また、以上の説明においては、デジタルカメラ１，６１側において画像ファイルが消去されたとき、それと対応する画像ファイルをＰＣ２，６２側でも消去させるシステムについて述べたが、これに代えて、あるいは、これに加えて、デジタルカメラ１，６１側においてある画像ファイルにプロテクト処理、色変換やリサイズ等の画像加工（編集）処理等の他の処理を行ったとき、ＰＣ２，６２側においても、それと対応する画像ファイルに同様の処理を行わせるようにしてもよい。その場合においても、ユーザーは、デジタルカメラ１，６１とＰＣ２，６２

との各々が記憶する元画像とコピー画像についての整合性を容易に維持することが可能となる。

【００９６】

また、以上の説明においては、デジタルカメラ１，６１側において画像ファイルに対して何らかの処理が実行されたとき、ある１つのＰＣ２，６２側に記憶されている対応の画像ファイルを同様に処理するシステムについて述べたが、ＰＣ２，６２は複数でもよく、この場合、複数のＰＣ２，６２に記憶されている同一の画像ファイルを一括して処理することが可能となる。

【００９７】

さらに、デジタルカメラ１，６１が撮影に際して記憶した画像ファイルを利用することができるものであれば、ＰＣ２，６２以外の他の電子機器（例えば、携帯電話機、通信機能付き携帯情報端末、ホームサーバー）とデジタルカメラ１，６１とによって本発明の画像管理システムを構成してもよい。その場合においても、各々が記憶する元画像とコピー画像についての整合性を容易に維持することが可能となる。

【００９８】

【発明の効果】

以上説明したように本発明の請求項１の画像管理システム及び請求項２２の画像管理方法においては、デジタルカメラにおいて、第１の記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理、所定の画像加工処理など）が行われた際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報が画像記録装置に送られることにより、画像記録装置においても、対応した画像データに同一の処理を行わせることができる。よって、デジタルカメラが記憶している本画像と、他の電子機器が記憶している本画像のコピー画像との整合性を確保することが可能となる。

【００９９】

また、請求項２の発明にあっては、画像記録装置における検索処理に要する負担を大幅に軽減させることができる。

【０１００】

また、請求項３の発明にあっては、画像記録装置において前記所定の処理が行われたか否かをデジタルカメラ側で確実に認識することができ、画像記録装置に対して前記所定の処理を確実に行わせることができる。

【０１０１】

また、本発明の請求項４のデジタルカメラ及び請求項２３のプログラムにおいては、記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理等）を行った際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報を、外部機器に送ることができる。よって、それを用いることにより本発明の画像管理システム及び画像管理方法の実施が可能となる。

【０１０２】

また、請求項５の発明にあっては、外部機器において、画像識別情報に基づいて特定される画像データに対してコマンド情報に基づいて特定される処理を実行することができる。

【０１０３】

また、請求項６の発明にあっては、撮影時に画像データに対して付与された画像ファイル名を用いて外部機器において所定の処理を実行すべき画像データを特定することができる。

【０１０４】

また、請求項７の発明にあっては、デジタルカメラの記憶手段に記憶されている画像データを消去すると、外部機器に記憶されている対応する画像データも消去することができる。

【０１０５】

また、請求項８の発明にあっては、ユーザが記憶手段に記憶されている画像データの中から任意に選択した画像データに対してのみ所定の処理を行わせることができる。

【０１０６】

また、請求項９の発明にあっては、前記デジタルカメラと外部機器とが電氣的に接続されていない場合は要求情報の送信処理を実行しないので無駄な処理の実

行を防止することができる。

【0107】

また、請求項10の発明にあっては、ユーザに要求情報が外部機器に送信できなかったことを知らせることができ、前記デジタルカメラと外部機器との電気的な接続をユーザに促すことができる。

【0108】

また、請求項11の発明にあっては、確実に要求情報を外部機器に対して送信することができる。

【0109】

また、請求項12の発明にあっては、デジタルカメラから外部機器に対して要求情報を通信ケーブルを利用して送信することができる。

【0110】

また、請求項13の発明にあっては、デジタルカメラから外部機器に対して要求情報を無線通信を利用して送信することができる。

【0111】

また、請求項14の発明にあっては、デジタルカメラから外部機器に対して要求情報を通信ネットワークを利用して送信することができる。

【0112】

また、請求項15の発明にあっては、記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理を行った際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報を、第2の記憶手段に記憶されている送信先情報に基づいて特定の外部機器に対して送ることができる。よって、デジタルカメラが複数の外部機器と接続されている（又は接続可能な）状態にあるとき、所定の外部機器との間においてのみ、各々が記憶する元画像とコピー画像との整合性を確保することが可能となる。

【0113】

また、請求項16の発明にあっては、デジタルカメラ内の画像データとデジタルカメラからパーソナルコンピュータに転送した画像データとの整合性を確保することができる。

【0114】

また、請求項17の発明にあっては、ユーザによる指示操作により所定の処理の実行と要求情報の送信とを行わせることができる。

【0115】

また、請求項18の発明にあっては、ユーザが誤って指示操作を行ってしまった場合にユーザを救済することができる。

【0116】

また、請求項19の発明にあっては、所定のモードが設定されている時に記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理等）を行った場合にのみ要求情報を外部機器に送信するので、ユーザが必要と判断した場合にのみ所定のモードを設定して要求情報を外部機器に送信することができる。

【0117】

また、請求項20の発明にあっては、ユーザが必要と判断した場合にのみ第1の処理モードを設定して要求情報を外部機器に送信することができるとともに、第1、第2の処理モードとも同じ指示操作により所定の処理を実行させることができるので操作性を大幅に向上させることができる。

【0118】

また、請求項21の発明にあっては、指示操作方法を変更するだけで要求情報の送信の有無を選択することができるので操作性を大幅に向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施の形態を示す画像管理システムの外観図である。

【図2】

画像管理システムの回路構成図である。

【図3】

画像管理システムを構成するデジタルカメラに設けられている消去モードに関するジェネラルフローチャートである。

【図4】

画像管理システムにおけるグローバル消去モードに関する動作手順の概略を示すフローチャートである。

【図5】

画像管理システムにおけるグローバル消去モードに関する動作手順の詳細を示すフローチャートである。

【図6】

デジタルカメラにおけるノーマル消去モードに関する動作手順の詳細を示すフローチャートである。

【図7】

画像管理システムにおけるグローバル消去モードに関する他の動作手順の詳細を示すフローチャートである。

【図8】

他の画像管理システムの構成図である。

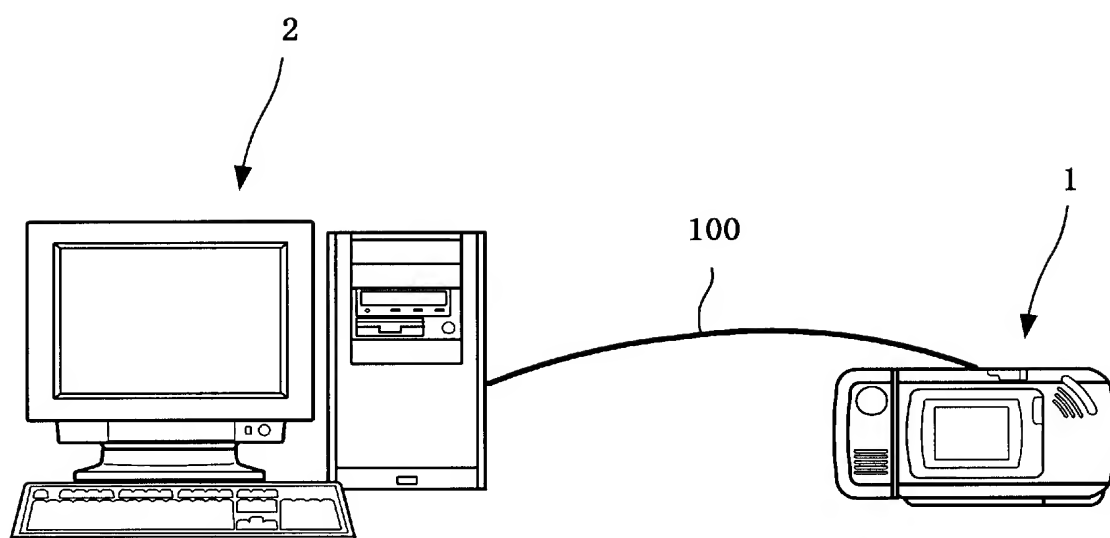
【符号の説明】

- 1 デジタルカメラ
- 2 P C
- 1 2 C C D
- 1 5 システム L S I
- 2 5 メモリカード
- 2 6 L C Dモジュール
- 3 0 第1のマイコン
- 3 2 プログラムROM
- 3 5 通信モジュール
- 4 0 ビデオケーブル
- 5 1 C P U
- 5 4 補助記憶装置
- 5 7 入出力インターフェイス
- 1 0 0 通信ケーブル

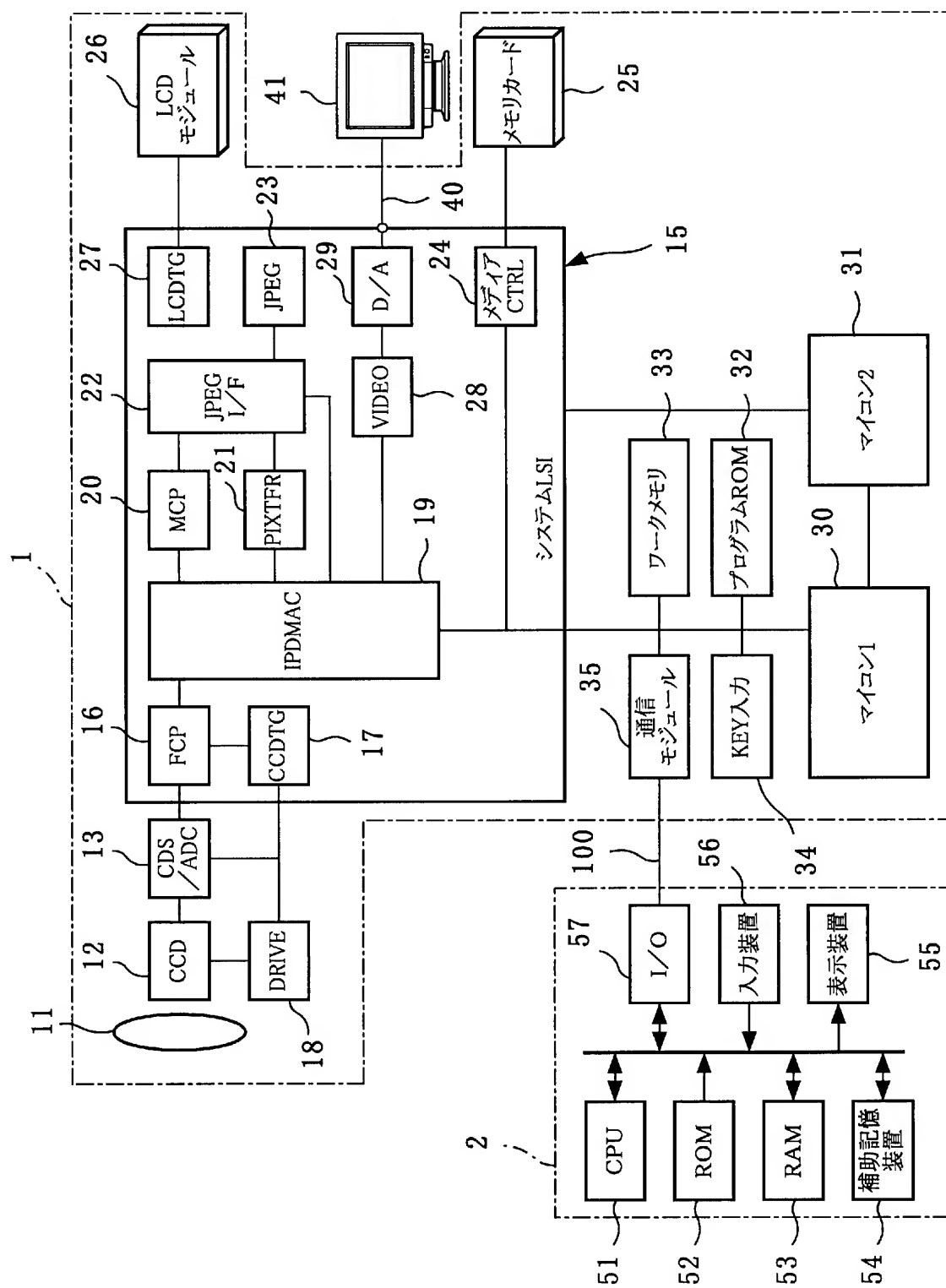
【書類名】

図面

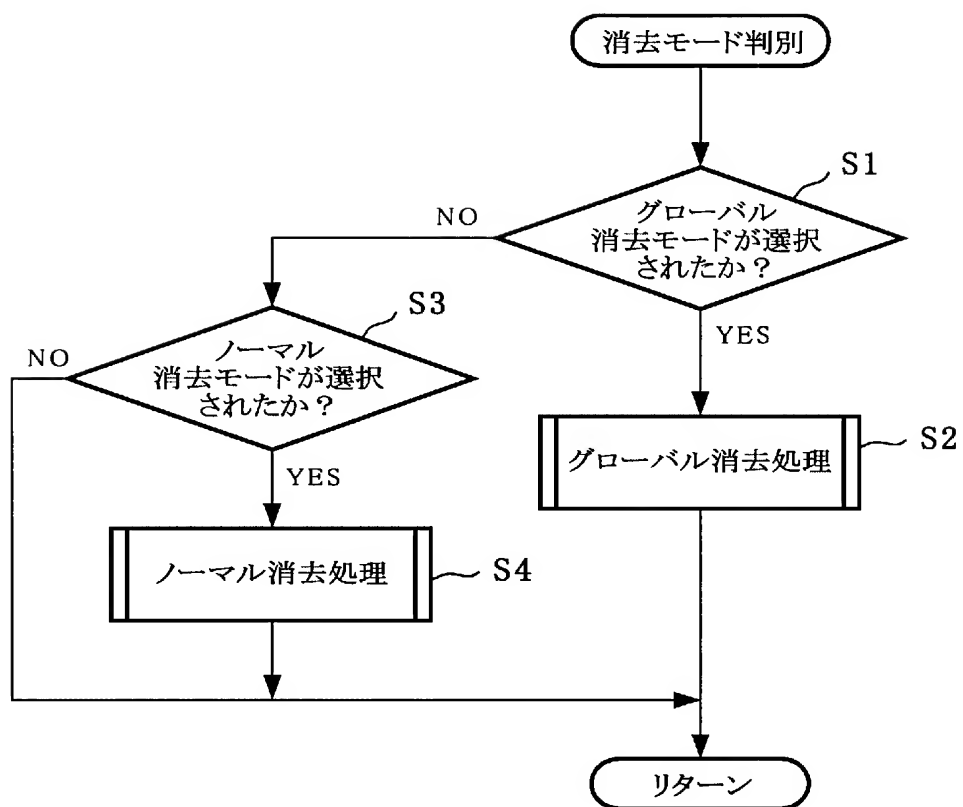
【図 1】



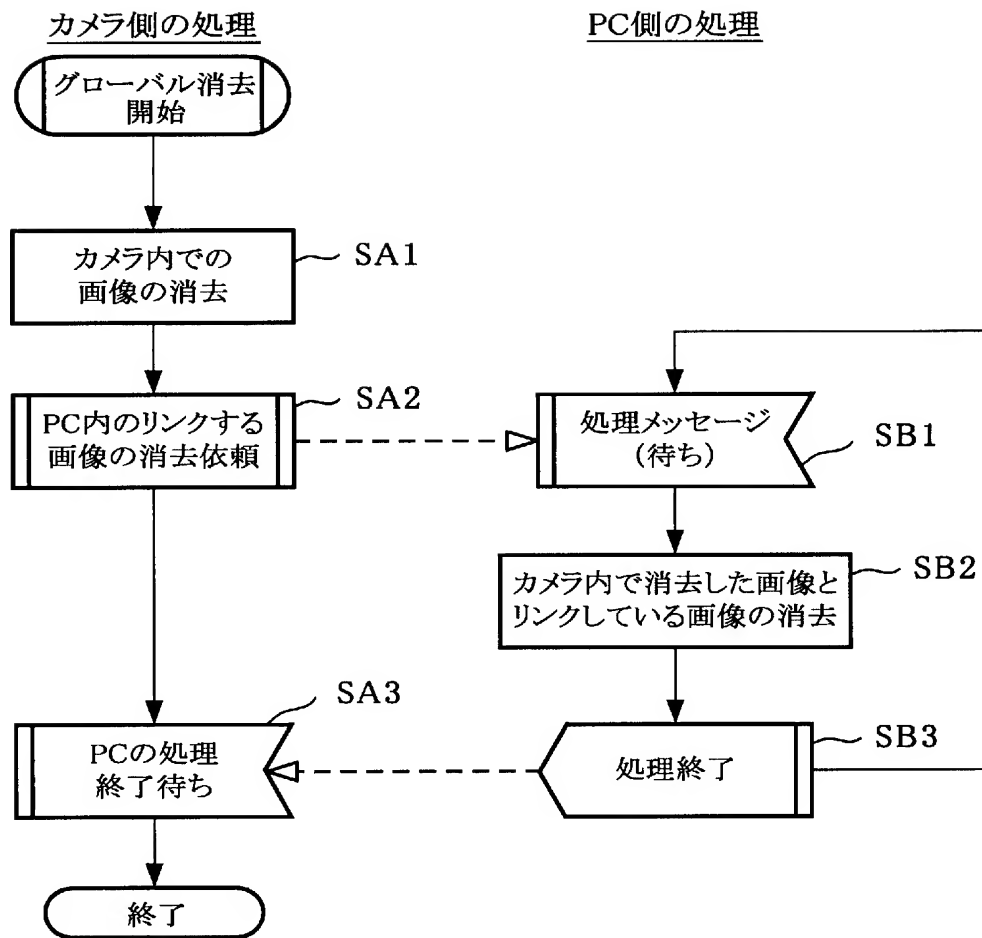
【図2】



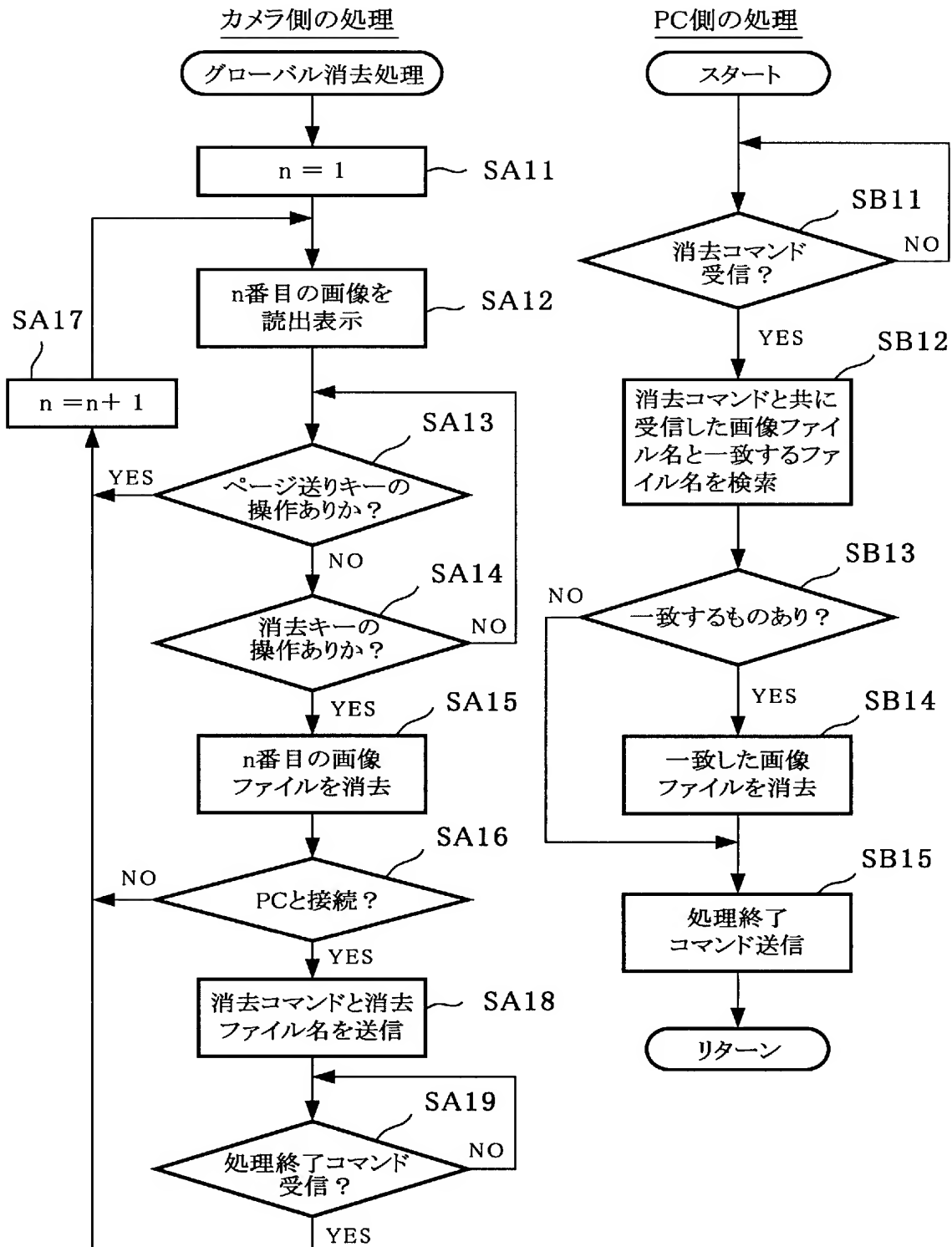
【図3】



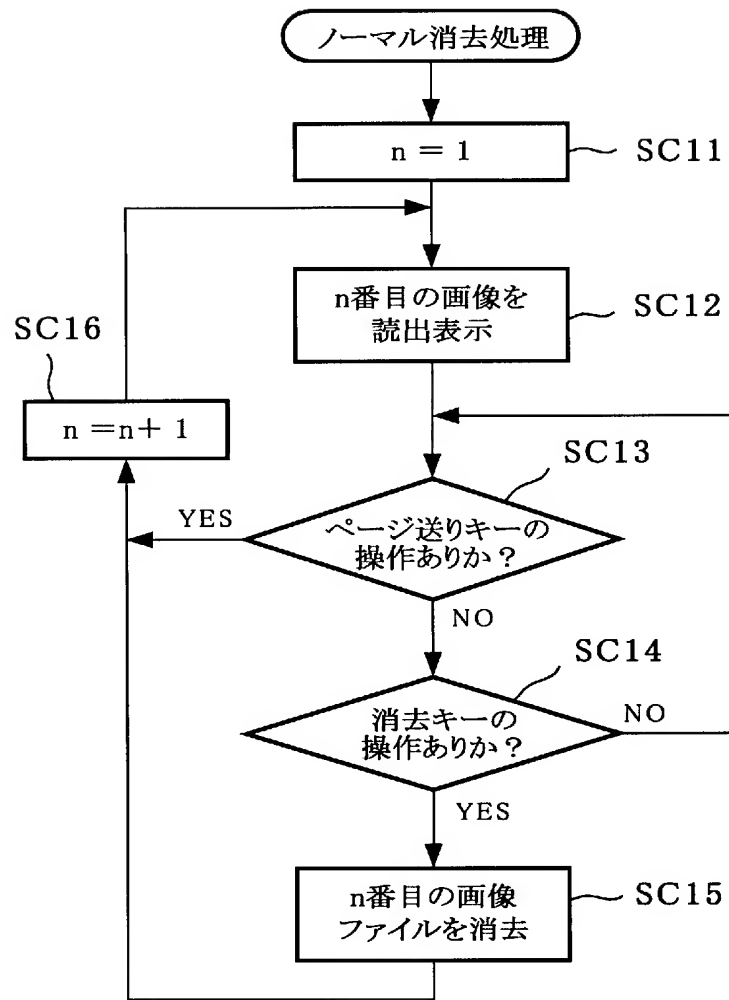
【図4】



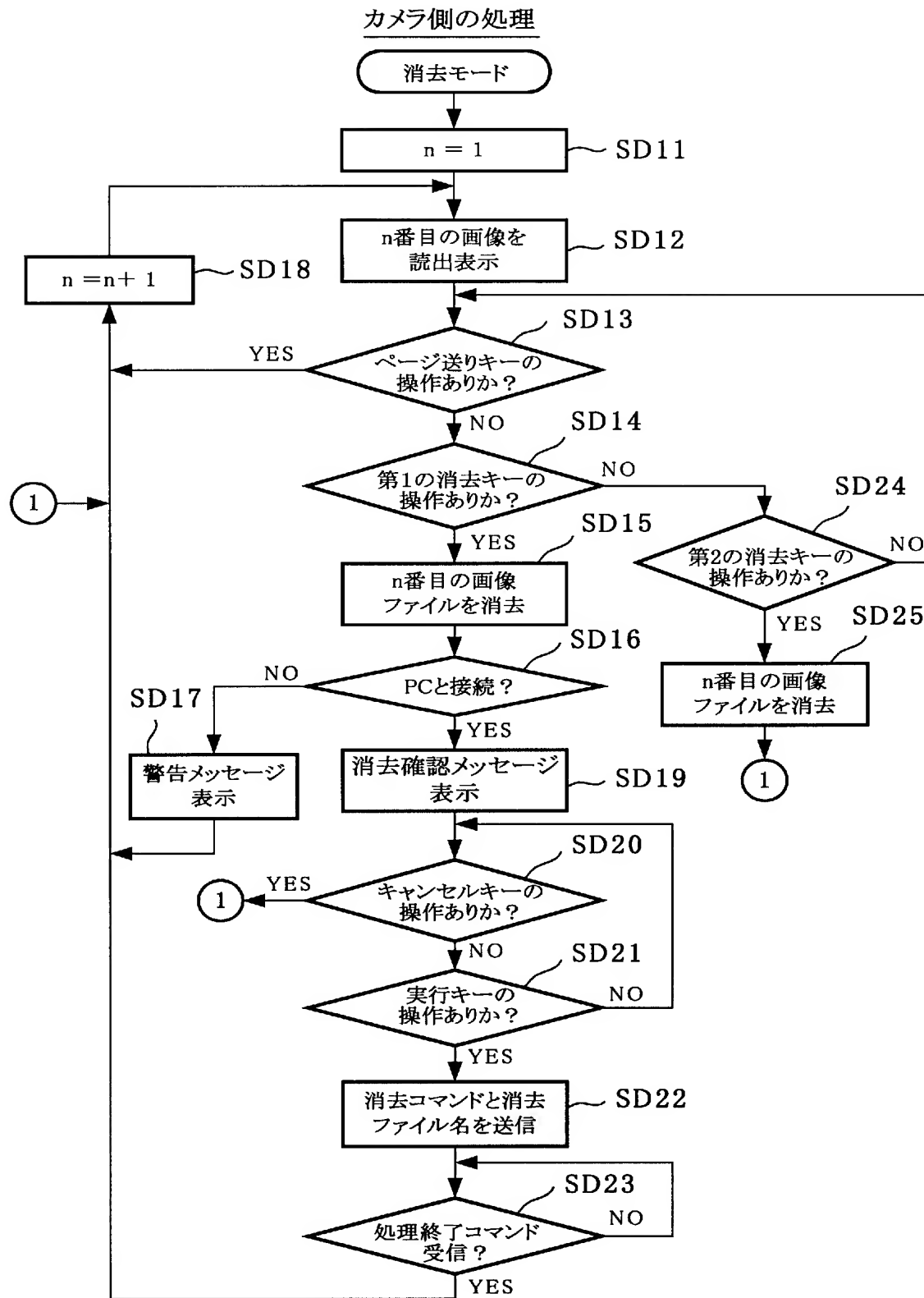
【図5】



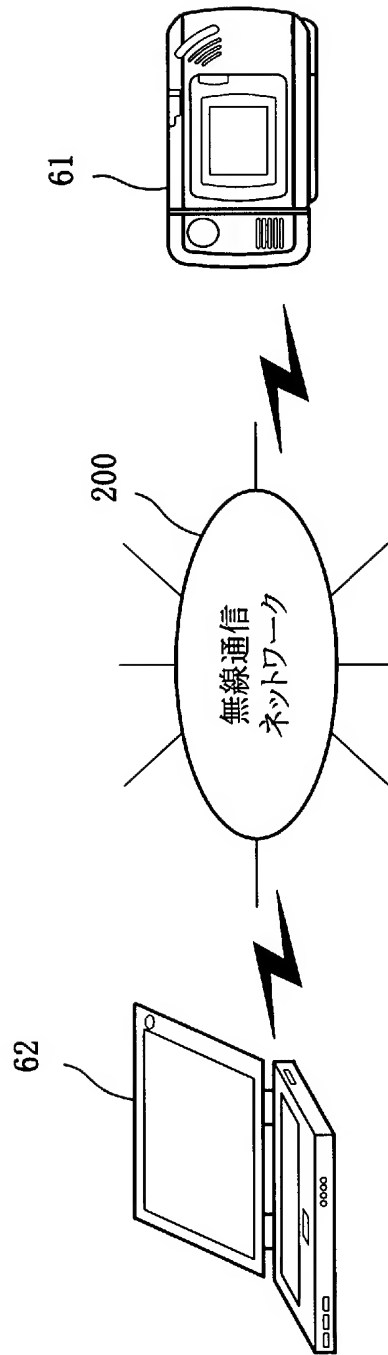
【図6】



【図 7】



【図8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルカメラが記憶している本画像と、他の電子機器が記憶している本画像のコピー画像との整合性を確保することが可能となる画像管理システム及び画像管理方法、デジタルカメラを提供すること目的とする。

【解決手段】 デジタルカメラとパーソナルコンピュータ（PC）とが接続状態であるとき、デジタルカメラに、ユーザーに選択された画像を消去したら、PCに、消去した画像とリンクするPC内の画像の消去を依頼する処理を行わせ（SA1，SA2）、それに応じてPCには、カメラ内で消去された画像とリンクしている画像を消去する処理を行わせる（SB2）。デジタルカメラ側とPC側とにおいて各々が記憶している元画像とコピー画像との整合性が確保される。

【選択図】 図4

【書類名】 手続補正書
【整理番号】 03-0884-00
【提出日】 平成17年 6月24日
【あて先】 特許庁長官殿
【事件の表示】
【出願番号】 特願2003-161441
【補正をする者】
【識別番号】 000001443
【氏名又は名称】 カシオ計算機株式会社
【代理人】
【識別番号】 100088100
【弁理士】
【氏名又は名称】 三好 千明
【発送番号】 158408
【補正により増加する請求項の数】 1
【手続補正1】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 特許請求の範囲
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項1】 デジタルカメラと画像記録装置とからなる画像管理システムであって

、
前記デジタルカメラは、
被写体を撮像し、画像データを出力する撮像手段と、
この撮像手段から出力された画像データを記憶する第1の記憶手段と、
この第1の記憶手段に記憶されている画像データのうち少なくとも1つの画像データを
選択する選択手段と、
この選択手段により選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行する第1
の制御手段と、
この第1の制御手段により所定の画像編集処理が実行される場合、前記所定の画像編集
処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択手段により選択された画像データを特定
する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を前記画像
記録装置に対して送信する送信手段とを備え、
前記画像記録装置は、
画像データを記憶する第2の記憶手段と、
前記送信手段から送信された要求情報を受信する受信手段と、
前記第2の記憶手段に記憶されている画像データの中から、前記受信手段により受信さ
れた要求情報に含まれている画像識別情報により特定される画像データを検索する検索手
段と、
この検索手段により検索された画像データに対して、前記受信手段により受信された要
求情報に含まれているコマンド情報により特定される所定の画像編集処理を実行する第4
の制御手段と
を備えたことを特徴とする画像管理システム。
【請求項2】 前記検索手段は、
前記第2の記憶手段に記憶されている画像データのうち所定の画像データの中から、前
記受信手段により受信された要求情報に含まれている画像識別情報により特定される画像
データを検索することを特徴とする請求項1記載の画像管理システム。
【請求項3】 前記画像記録装置は、さらに、
前記第2の制御手段が前記所定の画像編集処理を実行した後、所定の画像編集処理が完

了した旨を示す情報を前記デジタルカメラに送信する第2の送信手段を備え、

前記デジタルカメラは、さらに、

前記第2の送信手段により送信された情報を受信する第2の受信手段を備えることを特徴とする請求項1又は2記載の画像管理システム。

【請求項4】 被写体を撮像し、画像データを出力する撮像手段と、

この撮像手段から出力された画像データを記憶する記憶手段と、

この記憶手段に記憶されている画像データのうち少なくとも1つの画像データを選択する選択手段と、

この選択手段により選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行する第1の制御手段と、

この第1の制御手段により所定の画像編集処理が実行される場合、前記所定の画像編集処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択手段により選択された画像データを特定する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を外部機器に対して送信する送信手段と

を備えたことを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項5】 前記画像識別情報は、画像ファイル名を含むことを特徴とする請求項4記載のデジタルカメラ。

【請求項6】 前記所定の画像編集処理は、消去処理であることを特徴とする請求項4又は5記載のデジタルカメラ。

【請求項7】 前記デジタルカメラと外部機器とが電氣的に接続されているか否かを判断する判断手段を備え、

前記送信手段は、前記判断手段により電氣的に接続されていると判断された場合に前記要求情報を外部機器に送信することを特徴とする請求項4乃至6のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項8】 前記判断手段により電氣的に接続されていないと判断された場合にその旨を報知する報知手段を備えたことを特徴とする請求項7記載のデジタルカメラ。

【請求項9】 前記判断手段により電氣的に接続されていないと判断された場合に前記デジタルカメラと外部機器との電氣的な接続処理を実行する接続手段を備えたことを特徴とする請求項7記載のデジタルカメラ。

【請求項10】 前記送信手段は、通信ケーブルを介して前記外部機器に要求情報を送信することを特徴とする請求項4乃至9のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項11】 前記送信手段は、無線通信手段を用いて前記外部機器に要求情報を送信することを特徴とする請求項4乃至9のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項12】 前記送信手段は、通信ネットワークを介して前記外部機器に要求情報を送信することを特徴とする請求項4乃至9のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項13】 前記外部機器を特定する送信先情報を記憶する第2の記憶手段を備え、

前記送信手段は、この第2の記憶手段に記憶されている送信先情報により特定される外部機器に前記要求情報を送信することを特徴とする請求項4乃至12のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項14】 前記外部機器は、パーソナルコンピュータであることを特徴とする請求項4乃至13のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項15】 前記選択手段により選択された画像データに対する所定の画像編集処理の実行を指示する指示手段を備え、

前記第1の制御手段は、前記指示手段による指示があった場合に、前記選択手段により選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行することを特徴とする請求項4乃至14のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項16】 前記送信手段による前記要求情報の送信をキャンセルするキャンセル手段を備えたことを特徴とする請求項4乃至15のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項17】 所定の処理モードを設定するモード設定手段を備え、

前記送信手段は、前記モード設定手段により前記所定の処理モードが設定されている状態で前記第1の制御手段により前記所定の画像編集処理が実行された場合にのみ前記要求情報を外部機器に送信することを特徴とする請求項4乃至16のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項18】 前記所定の画像編集処理の実行を指示する第1の指示手段と、
この第1の指示手段とは異なる、前記所定の画像編集処理の実行を指示する第2の指示手段と、

前記第1の指示手段により前記所定の画像編集処理の実行が指示された場合、前記第1の制御手段に前記所定の画像編集処理の実行を行わせるとともに、前記送信手段に前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報の送信を行わせる第2の制御手段と、

前記第2の指示手段により前記所定の画像編集処理の実行が指示された場合、前記送信手段に前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報の送信を行わせることなく前記第1の制御手段に前記所定の画像編集処理の実行を行わせる第3の制御手段とを備えたことを特徴とする請求項4乃至14のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項19】 第1の処理モードと第2の処理モードのうちいずれか1つのモードを設定するモード設定手段を備え、

前記第1の指示手段は、前記モード設定手段により第1の処理モードが設定されている場合に前記所定の画像編集処理の実行を指示し、

前記第2の指示手段は、前記モード設定手段により第2の処理モードが設定されている場合に前記所定の画像編集処理の実行を指示することを特徴とする請求項18記載のデジタルカメラ。

【請求項20】 第1のキー操作手段を備え、
前記第1の指示手段は、前記モード設定手段により第1の処理モードが設定されている状態で前記第1のキー操作手段によるキー操作があった場合に前記所定の画像編集処理の実行を指示し、

前記第2の指示手段は、前記モード設定手段により第2の処理モードが設定されている状態で前記第1のキー操作手段によるキー操作があった場合に前記所定の画像編集処理の実行を指示することを特徴とする請求項19記載のデジタルカメラ。

【請求項21】 第2のキー操作手段を備え、
前記モード設定手段は、前記第2のキー操作手段によるキー操作により第1の処理モードと第2の処理モードのうちいずれか1つのモードを設定することを特徴とする請求項19又は20記載のデジタルカメラ。

【請求項22】 第1のキー操作手段と、
この第1のキー操作手段とは異なる第2のキー操作手段とを備え、
前記第1の指示手段は、前記第1のキー操作手段によるキー操作があった場合に前記所定の画像編集処理の実行を指示し、

前記第2の指示手段は、前記第2のキー操作手段によるキー操作があった場合に前記所定の画像編集処理の実行を指示することを特徴とする請求項18記載のデジタルカメラ。

【請求項23】 デジタルカメラのメモリに記憶されている画像データのうち少なくとも1つの画像データを選択する第1のステップと、

前記選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行する第2のステップと、
所定の画像編集処理が実行される場合、前記所定の画像編集処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択された画像データを特定する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を前記デジタルカメラから画像記録装置に対して送信する第3のステップと、

前記画像記録装置が前記要求情報を受信する第4のステップと、
前記画像記録装置のメモリに記憶されている画像データの中から、前記受信された要求情報に含まれている画像識別情報により特定される画像データを検索する第5のステップと、

前記検索された画像データに対して、前記受信された要求情報に含まれているコマンド

情報により特定される所定の画像編集処理を実行する第6のステップとを含む画像管理方法。

【請求項24】 撮影処理により得られた画像データを記憶するメモリを備えたデジタルカメラが有するコンピュータに、

前記メモリに記憶されている画像データのうち少なくとも1つの画像データを選択する第1の処理と、

前記選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行する第2の処理と、

前記所定の画像編集処理が実行される場合、前記所定の画像編集処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択された画像データを特定する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を、前記外部機器に対して送信する第3の処理と
を実行させるためのプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0005

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するために請求項1の発明にあっては、デジタルカメラと画像記録装置とからなる画像管理システムであって、前記デジタルカメラは、被写体を撮像し、画像データを出力する撮像手段と、この撮像手段から出力された画像データを記憶する第1の記憶手段と、この第1の記憶手段に記憶されている画像データのうち少なくとも1つの画像データを選択する選択手段と、この選択手段により選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行する第1の制御手段と、この第1の制御手段により所定の画像編集処理が実行される場合、前記所定の画像編集処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択手段により選択された画像データを特定する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を前記画像記録装置に対して送信する送信手段とを備え、画像データを記憶する第2の記憶手段と、前記送信手段から送信された要求情報を受信する受信手段と、前記第2の記憶手段に記憶されている画像データの中から、前記受信手段により受信された要求情報に含まれている画像識別情報により特定される画像データを検索する検索手段と、この検索手段により検索された画像データに対して、前記受信手段により受信された要求情報に含まれているコマンド情報により特定される所定の画像編集処理を実行する第4の制御手段とを備えたものとした。

【手続補正3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0006

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0006】

かかる構成においては、デジタルカメラにおいて、第1の記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理、所定の画像加工処理など）が行われた際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報が画像記録装置に送られることにより、画像記録装置においても、対応した画像データに同一の処理を行わせることができる。

また、画像記録装置において、画像識別情報に基づいて特定される画像データに対してコマンド情報に基づいて特定される処理を実行することができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0007
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0007】

また、請求項2の発明にあっては、前記検索手段は、前記第2の記憶手段に記憶されている画像データのうち所定の画像データの中から、前記受信手段により受信された要求情報に含まれている画像識別情報により特定される画像データを検索するものとした。

【手続補正5】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0009
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0009】

また、請求項3の発明にあっては、前記画像記録装置は、さらに、前記第2の制御手段が前記所定の画像編集処理を実行した後、所定の画像編集処理が完了した旨を示す情報を前記デジタルカメラに送信する第2の送信手段を備え、前記デジタルカメラは、さらに、前記第2の送信手段により送信された情報を受信する第2の受信手段を備えるものとした。

【手続補正6】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0011
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0011】

また、請求項4の発明にあっては、被写体を撮像し、画像データを出力する撮像手段と、この撮像手段から出力された画像データを記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶されている画像データのうち少なくとも1つの画像データを選択する選択手段と、この選択手段により選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行する第1の制御手段と、この第1の制御手段により所定の画像編集処理が実行される場合、前記所定の画像編集処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択手段により選択された画像データを特定する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を外部機器に対して送信する送信手段とを備えるものとした。

【手続補正7】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0012
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0012】

かかる構成においては、記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理等）を行った際には、当該画像データに対応した画像データに

対する同一の処理の実行を要求する要求情報を、外部機器に送信することができる。

また、外部機器において、画像識別情報に基づいて特定される画像データに対してコマンド情報に基づいて特定される処理を実行することができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0013
【補正方法】 削除

【手続補正9】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0014
【補正方法】 削除

【手続補正10】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0015
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0015】

また、請求項5の発明にあっては、前記画像識別情報は、画像ファイル名を含むものとした。

【手続補正11】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0017
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0017】

また、請求項6の発明にあっては、前記所定の画像編集処理は、消去処理であるものとした。

【手続補正12】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0019
【補正方法】 削除

【手続補正13】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0020
【補正方法】 削除

【手続補正14】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0021
【補正方法】 変更
【補正の内容】

【0021】

また、請求項7の発明にあっては、前記デジタルカメラと外部機器とが電氣的に接続されているか否かを判断する判断手段を備え、前記送信手段は、前記判断手段により電氣的に接続されていると判断された場合に前記要求情報を外部機器に送信するものとした。

【手続補正15】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0023
【補正方法】 変更
【補正の内容】

【0023】

また、請求項8の発明にあっては、前記判断手段により電氣的に接続されていないと判断された場合にその旨を報知する報知手段を備えるものとした。

【手続補正16】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0025
【補正方法】 変更
【補正の内容】

【0025】

また、請求項9の発明にあっては、前記判断手段により電氣的に接続されていないと判断された場合に前記デジタルカメラと外部機器との電氣的な接続処理を実行する接続手段を備えるものとした。

【手続補正17】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0027
【補正方法】 変更
【補正の内容】

【0027】

また、請求項10の発明にあっては、前記送信手段は、通信ケーブルを介して前記外部機器に要求情報を送信するものとした。

【手続補正18】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0029
【補正方法】 変更
【補正の内容】

【0029】

また、請求項11の発明にあっては、前記送信手段は、無線通信手段を用いて前記外部機器に要求情報を送信するものとした。

【手続補正19】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0031
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0031】

また、請求項12の発明にあっては、前記送信手段は、通信ネットワークを介して前記外部機器に要求情報を送信するものとした。

【手続補正20】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0033
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0033】

また、請求項13の発明にあっては、前記外部機器を特定する送信先情報を記憶する第2の記憶手段を備え、前記送信手段は、この第2の記憶手段に記憶されている送信先情報により特定される外部機器に前記要求情報を送信するものとした。

【手続補正21】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0035
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0035】

また、請求項14の発明にあっては、前記外部機器は、パーソナルコンピュータであるものとした。

【手続補正22】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0037
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0037】

また、請求項15の発明にあっては、前記選択手段により選択された画像データに対する所定の画像編集処理の実行を指示する指示手段を備え、前記第1の制御手段は、前記指示手段による指示があった場合に、前記選択手段により選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行するものとした。

【手続補正23】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0039
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0039】

また、請求項16の発明にあっては、前記送信手段による前記要求情報の送信をキャンセルするキャンセル手段を備えるものとした。

【手続補正24】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0041
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0041】

また、請求項17の発明にあっては、所定の処理モードを設定するモード設定手段を備え、前記送信手段は、前記モード設定手段により前記所定の処理モードが設定されている状態で前記第1の制御手段により所定の画像編集処理が実行された場合にのみ前記要求情報を外部機器に送信するものとした。

【手続補正25】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0043
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0043】

また、請求項18の発明にあっては、前記所定の画像編集処理の実行を指示する第1の指示手段と、この第1の指示手段とは異なる、前記所定の画像編集処理の実行を指示する第2の指示手段と、前記第1の指示手段により前記所定の画像編集処理の実行が指示された場合、前記第1の制御手段に前記所定の画像編集処理の実行を行わせるとともに、前記送信手段に前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報の送信を行わせる第2の制御手段と、前記第2の指示手段により前記所定の画像編集処理の実行が指示された場合、前記送信手段に前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報の送信を行わせることなく前記第1の制御手段に前記所定の画像編集処理の実行を行わせる第3の制御手段とを備えるものとした。

また、請求項19の発明にあっては、第1の処理モードと第2の処理モードのうちいずれか1つのモードを設定するモード設定手段を備え、前記第1の指示手段は、前記モード設定手段により第1の処理モードが設定されている場合に前記所定の画像編集処理の実行を指示し、前記第2の指示手段は、前記モード設定手段により第2の処理モードが設定されている場合に前記所定の画像編集処理の実行を指示するものとした。

また、請求項20の発明にあっては、第1のキー操作手段を備え、前記第1の指示手段は、前記モード設定手段により第1の処理モードが設定されている状態で前記第1のキー操作手段によるキー操作があった場合に前記所定の画像編集処理の実行を指示し、前記第2の指示手段は、前記モード設定手段により第2の処理モードが設定されている状態で前記第1のキー操作手段によるキー操作があった場合に前記所定の画像編集処理の実行を指示するものとした。

また、請求項21の発明にあっては、第2のキー操作手段を備え、前記モード設定手段は、前記第2のキー操作手段によるキー操作により第1の処理モードと第2の処理モードのうちいずれか1つのモードを設定するものとした。

【手続補正26】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0045
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0045】

また、請求項22の発明にあつては、第1のキー操作手段と、この第1のキー操作手段とは異なる第2のキー操作手段とを備え、前記第1の指示手段は、前記第1のキー操作手段によるキー操作があつた場合に前記所定の画像編集処理の実行を指示し、前記第2の指示手段は、前記第2のキー操作手段によるキー操作があつた場合に前記所定の画像編集処理の実行を指示するものとした。

【手続補正27】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0047
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0047】

また、請求項23の発明にあつては、デジタルカメラのメモリに記憶されている画像データのうち少なくとも1つの画像データを選択する第1のステップと、前記選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行する第2のステップと、所定の画像編集処理が実行される場合、前記所定の画像編集処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択された画像データを特定する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を前記デジタルカメラから画像記録装置に対して送信する第3のステップと、前記画像記録装置が前記要求情報を受信する第4のステップと、前記画像記録装置のメモリに記憶されている画像データの中から、前記受信された要求情報に含まれている画像識別情報により特定される画像データを検索する第5のステップと、前記検索された画像データに対して、前記受信された要求情報に含まれているコマンド情報により特定される所定の画像編集処理を実行する第6のステップとを実行させる画像管理方法とした。

【手続補正28】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0048
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0048】

かかる構成においては、デジタルカメラにおいて、メモリに記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理、所定の画像加工処理など）が行われた際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報が画像記録装置に送られることにより、画像記録装置においても、対応した画像データに同一の処理を行わせることができる。

また、画像記録装置において、画像識別情報に基づいて特定される画像データに対してコマンド情報に基づいて特定される処理を実行することができる。

【手続補正29】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0049
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0049】

また、請求項24の発明にあっては、撮影処理により得られた画像データを記憶するメモリを備えたデジタルカメラが有するコンピュータに、前記メモリに記憶されている画像データのうち少なくとも1つの画像データを選択する第1の処理と、前記選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行する第2の処理と、前記所定の画像編集処理が実行される場合、前記所定の画像編集処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択された画像データを特定する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を、前記外部機器に対して送信する第3の処理とを実行させるためのプログラムとした。

【手続補正30】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0050
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0050】

かかる構成においては、メモリに記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理等）を行った際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報を、外部機器に送ることができる。

また、外部機器において、画像識別情報に基づいて特定される画像データに対してコマンド情報に基づいて特定される処理を実行することができる。

【手続補正31】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0098
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0098】

【発明の効果】

以上説明したように本発明の請求項1の画像管理システム及び請求項23の画像管理方法においては、デジタルカメラにおいて、第1の記憶手段（メモリ）に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理、所定の画像加工処理など）が行われた際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報が画像記録装置に送られることにより、画像記録装置においても、対応した画像データに同一の処理を行わせることができる。よって、デジタルカメラが記憶している本画像と、他の電子機器が記憶している本画像のコピー画像との整合性を確保することが可能となる。

また、画像記録装置において、画像識別情報に基づいて特定される画像データに対してコマンド情報に基づいて特定される処理を実行することができる。

【手続補正32】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0101
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0101】

また、本発明の請求項4のデジタルカメラ及び請求項24のプログラムにおいては、記憶手段（メモリ）に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理等）を行った際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報を、外部機器に送ることができる。よって、それを用いることにより本発明の画像管理システム及び画像管理方法の実施が可能となる。

また、外部機器において、画像識別情報に基づいて特定される画像データに対してコマンド情報に基づいて特定される処理を実行することができる。

【手続補正33】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0102
【補正方法】 削除

【手続補正34】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0103
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0103】

また、請求項5の発明にあっては、撮影時に画像データに対して付与された画像ファイル名を用いて外部機器において所定の処理を実行すべき画像データを特定することができる。

【手続補正35】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0104
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0104】

また、請求項6の発明にあっては、デジタルカメラの記憶手段に記憶されている画像データを消去すると、外部機器に記憶されている対応する画像データも消去することができる。

【手続補正36】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0105
【補正方法】 削除

【手続補正37】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0106
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0106】

また、請求項7の発明にあっては、前記デジタルカメラと外部機器とが電氣的に接続されていない場合は要求情報の送信処理を実行しないので無駄な処理の実行を防止することができる。

【手続補正38】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0107
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0107】

また、請求項8の発明にあっては、ユーザに要求情報が外部機器に送信できなかったことを知らせることができ、前記デジタルカメラと外部機器との電氣的な接続をユーザに促すことができる。

【手続補正39】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0108
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0108】

また、請求項9の発明にあっては、確実に要求情報を外部機器に対して送信することができる。

【手続補正40】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0109
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0109】

また、請求項10の発明にあっては、デジタルカメラから外部機器に対して要求情報を通信ケーブルを利用して送信することができる。

【手続補正41】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0110
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0110】

また、請求項11の発明にあっては、デジタルカメラから外部機器に対して要求情報を

無線通信を利用して送信することができる。

【手続補正42】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 1 1 1
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0 1 1 1】

また、請求項1 2の発明にあっては、デジタルカメラから外部機器に対して要求情報を通信ネットワークを利用して送信することができる。

【手続補正43】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 1 1 2
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0 1 1 2】

また、請求項1 3の発明にあっては、記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理を行った際には、当該画像データに対応した画像データに対する同一の処理の実行を要求する要求情報を、第2の記憶手段に記憶されている送信先情報に基づいて特定の外部機器に対して送ることができる。よって、デジタルカメラが複数の外部機器と接続されている（又は接続可能な）状態にあるとき、所定の外部機器との間においてのみ、各々が記憶する元画像とコピー画像との整合性を確保することが可能となる。

【手続補正44】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 1 1 3
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0 1 1 3】

また、請求項1 4の発明にあっては、デジタルカメラ内の画像データとデジタルカメラからパーソナルコンピュータに転送した画像データとの整合性を確保することができる。

【手続補正45】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 1 1 4
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0 1 1 4】

また、請求項1 5の発明にあっては、ユーザによる指示操作により所定の処理の実行と要求情報の送信とを行わせることができる。

【手続補正46】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 1 1 5
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0 1 1 5】

また、請求項1 6の発明にあっては、ユーザが誤って指示操作を行ってしまった場合にユーザを救済することができる。

【手続補正47】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 1 1 6
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0 1 1 6】

また、請求項1 7の発明にあっては、所定のモードが設定されている時に記憶手段に記憶されている画像データに対して何らかの処理（消去処理、プロテクト処理等）を行った場合にのみ要求情報を外部機器に送信するので、ユーザが必要と判断した場合にのみ所定のモードを設定して要求情報を外部機器に送信することができる。

【手続補正48】

【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 1 1 8
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0 1 1 8】

また、請求項2 2の発明にあっては、指示操作方法を変更するだけで要求情報の送信の有無を選択することができるので操作性を大幅に向上させることができる。

【手数料補正】

【補正対象書類名】 特許願
【予納台帳番号】 003311
【納付金額】 2, 000円

【書類名】 手続補正書
【整理番号】 03-0884-00
【提出日】 平成17年12月27日
【あて先】 特許庁長官殿
【事件の表示】
【審判番号】 不服2005-17093
【出願番号】 特願2003-161441
【補正をする者】
【識別番号】 000001443
【氏名又は名称】 カシオ計算機株式会社
【代表者】 樫尾 和雄
【電話番号】 042(579)7270
【発送番号】 467300
【手続補正1】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 特許請求の範囲
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】

【請求項1】 デジタルカメラと画像記録装置とからなる画像管理システムであって

、
前記デジタルカメラは、
被写体を撮像し、画像データを出力する撮像手段と、
この撮像手段から出力された画像データを記憶する第1の記憶手段と、
この第1の記憶手段に記憶されている画像データのうち少なくとも1つの画像データを選択する選択手段と、
この選択手段により選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行する第1の制御手段と、
この第1の制御手段により所定の画像編集処理が実行される場合、前記所定の画像編集処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択手段により選択された画像データを特定する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を前記画像記録装置に対して送信する送信手段と、
第1のキー操作手段と、
この第1のキー操作手段とは異なる第2のキー操作手段と、
前記第1のキー操作手段によるキー操作があった場合、前記第1の制御手段に前記所定の画像編集処理の実行を行わせるとともに、前記送信手段に前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報の送信を行わせる第2の制御手段と、
前記第2のキー操作手段によるキー操作があった場合、前記送信手段に前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報の送信を行わせることなく、前記第1の制御手段に前記所定の画像編集処理の実行を行わせる第3の制御手段とを備え、
前記画像記録装置は、
画像データを記憶する第2の記憶手段と、
前記送信手段から送信された要求情報を受信する受信手段と、
前記第2の記憶手段に記憶されている画像データの中から、前記受信手段により受信された要求情報に含まれている画像識別情報により特定される画像データを検索する検索手段と、
この検索手段により検索された画像データに対して、前記受信手段により受信された要求情報に含まれているコマンド情報により特定される所定の画像編集処理を実行する第4の制御手段と
を備えたことを特徴とする画像管理システム。

【請求項 2】 前記検索手段は、

前記第 2 の記憶手段に記憶されている画像データのうち所定の画像データの中から、前記受信手段により受信された要求情報に含まれている画像識別情報により特定される画像データを検索することを特徴とする請求項 1 記載の画像管理システム。

【請求項 3】 前記画像記録装置は、さらに、

前記第 2 の制御手段が前記所定の画像編集処理を実行した後、所定の画像編集処理が完了した旨を示す情報を前記デジタルカメラに送信する第 2 の送信手段を備え、

前記デジタルカメラは、さらに、

前記第 2 の送信手段により送信された情報を受信する第 2 の受信手段を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の画像管理システム。

【請求項 4】 被写体を撮像し、画像データを出力する撮像手段と、

この撮像手段から出力された画像データを記憶する記憶手段と、

この記憶手段に記憶されている画像データのうち少なくとも 1 つの画像データを選択する選択手段と、

この選択手段により選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行する第 1 の制御手段と、

この第 1 の制御手段により所定の画像編集処理が実行される場合、前記所定の画像編集処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択手段により選択された画像データを特定する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を外部機器に対して送信する送信手段と、

第 1 のキー操作手段と、

この第 1 のキー操作手段とは異なる第 2 のキー操作手段と、

前記第 1 のキー操作手段によるキー操作があった場合、前記第 1 の制御手段に前記所定の画像編集処理の実行を行わせるとともに、前記送信手段に前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報の送信を行わせる第 2 の制御手段と、

前記第 2 のキー操作手段によるキー操作があった場合、前記送信手段に前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報の送信を行わせることなく、前記第 1 の制御手段に前記所定の画像編集処理の実行を行わせる第 3 の制御手段と

を備えたことを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項 5】 前記画像識別情報は、画像ファイル名を含むことを特徴とする請求項 4 記載のデジタルカメラ。

【請求項 6】 前記所定の画像編集処理は、消去処理であることを特徴とする請求項 4 又は 5 記載のデジタルカメラ。

【請求項 7】 前記デジタルカメラと外部機器とが電氣的に接続されているか否かを判断する判断手段を備え、

前記送信手段は、前記判断手段により電氣的に接続されていると判断された場合に前記要求情報を外部機器に送信することを特徴とする請求項 4 乃至 6 のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項 8】 前記判断手段により電氣的に接続されていないと判断された場合にその旨を報知する報知手段を備えたことを特徴とする請求項 7 記載のデジタルカメラ。

【請求項 9】 前記判断手段により電氣的に接続されていないと判断された場合に前記デジタルカメラと外部機器との電氣的な接続処理を実行する接続手段を備えたことを特徴とする請求項 7 記載のデジタルカメラ。

【請求項 10】 前記送信手段は、通信ケーブルを介して前記外部機器に要求情報を送信することを特徴とする請求項 4 乃至 9 のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項 11】 前記送信手段は、無線通信手段を用いて前記外部機器に要求情報を送信することを特徴とする請求項 4 乃至 9 のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項 12】 前記送信手段は、通信ネットワークを介して前記外部機器に要求情報を送信することを特徴とする請求項 4 乃至 9 のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項 13】 前記外部機器を特定する送信先情報を記憶する第 2 の記憶手段を備

え、

前記送信手段は、この第2の記憶手段に記憶されている送信先情報により特定される外部機器に前記要求情報を送信することを特徴とする請求項4乃至12のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項14】 前記外部機器は、パーソナルコンピュータであることを特徴とする請求項4乃至13のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項15】 前記送信手段による前記要求情報の送信をキャンセルするキャンセル手段を備えたことを特徴とする請求項4乃至14のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項16】 前記第1のキー操作手段は、

モードキー操作により第1の処理モードと第2の処理モードのうち第1の処理モードを設定し、この第1の処理モードが設定されている状態で所定キー操作を行う手段を含み、

前記第2のキー操作手段は、

前記モードキー操作により第1の処理モードと第2の処理モードのうち第2の処理モードを設定し、この第1の処理モードが設定されている状態で前記所定キー操作を行う手段を含むことを特徴とする請求項4乃至15のいずれかに記載のデジタルカメラ。

【請求項17】 デジタルカメラのメモリに記憶されている画像データのうち少なくとも1つの画像データを選択する第1のステップと、

第1のキー操作があった場合、前記選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行するとともに、前記所定の画像編集処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択された画像データを特定する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を前記デジタルカメラから画像記録装置に対して送信する第2のステップと、

前記第1のキー操作とは異なる第2のキー操作があった場合、前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報の送信を行うことなく、前記選択された画像データに対して前記所定の画像編集処理を実行する第4のステップと、

前記画像記録装置が前記要求情報を受信する第5のステップと、

前記画像記録装置のメモリに記憶されている画像データの中から、前記受信された要求情報に含まれている画像識別情報により特定される画像データを検索する第6のステップと、

前記検索された画像データに対して、前記受信された要求情報に含まれているコマンド情報により特定される所定の画像編集処理を実行する第7のステップと

を含む画像管理方法。

【請求項18】 撮影処理により得られた画像データを記憶するメモリを備えたデジタルカメラが有するコンピュータに、

前記メモリに記憶されている画像データのうち少なくとも1つの画像データを選択する第1の処理と、

第1のキー操作があった場合、前記選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行するとともに、前記所定の画像編集処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択された画像データを特定する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を、外部機器に対して送信する第2の処理と、

前記第1のキー操作とは異なる第2のキー操作があった場合、前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報の送信を行うことなく、前記選択された画像データに対して前記所定の画像編集処理を実行する第3の処理と

を実行させるためのプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】	明細書
【補正対象項目名】	0005
【補正方法】	変更
【補正の内容】	

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するために請求項1の発明にあっては、デジタルカメラと画像記録装置とからなる画像管理システムであって、前記デジタルカメラは、被写体を撮像し、画像データを出力する撮像手段と、この撮像手段から出力された画像データを記憶する第1の記憶手段と、この第1の記憶手段に記憶されている画像データのうち少なくとも1つの画像データを選択する選択手段と、この選択手段により選択された画像データに対して所定の画像編集処理を実行する第1の制御手段と、この第1の制御手段により所定の画像編集処理が実行される場合、前記所定の画像編集処理の内容を特定するコマンド情報と、前記選択手段により選択された画像データを特定する画像識別情報とを含む前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報を前記画像記録装置に対して送信する送信手段と、第1のキー操作手段と、この第1のキー操作手段とは異なる第2のキー操作手段と、前記第1のキー操作手段によるキー操作があった場合、前記第1の制御手段に前記所定の画像編集処理の実行を行わせるとともに、前記送信手段に前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報の送信を行わせる第2の制御手段と、前記第2のキー操作手段によるキー操作があった場合、前記送信手段に前記所定の画像編集処理の実行を要求する要求情報の送信を行わせることなく、前記第1の制御手段に前記所定の画像編集処理の実行を行わせる第3の制御手段とを備え、前記画像記録装置は、画像データを記憶する第2の記憶手段と、前記送信手段から送信された要求情報を受信する受信手段と、前記第2の記憶手段に記憶されている画像データの中から、前記受信手段により受信された要求情報に含まれている画像識別情報により特定される画像データを検索する検索手段と、この検索手段により検索された画像データに対して、前記受信手段により受信された要求情報に含まれているコマンド情報により特定される所定の画像編集処理を実行する第4の制御手段とを備えたものとした。

出願人履歴

0 0 0 0 0 1 4 4 3

19980109

住所変更

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

カシオ計算機株式会社